



früher „Der Ostmärker“

**Land- und hauswirtschaftlicher Ratgeber.**  
Beilage zur „Deutschen Rundschau“.

Die „Scholle“ erscheint jeden zweiten Sonntag. Schluß der Inseraten-Annahme Mittwoch früh. — Geschäftsstelle: Bromberg.

Anzeigenpreis: für die 45 mm breite Kolonelle 50 Mk., für die 90 mm breite Reklamezeile 150 Mk., Ausland u. Freistadt Danzig 5 bzw. 15 dtsh. Mk.

Nr. 13.

Bromberg, den 16. Juli

1922.

## Aufgaben der Abteilung für Pflanzenschutz.

Vortrag, gehalten in der Versammlung der Güterbeamten Posen und Pommerellens zu Bromberg von Dr. Krause.

Das Auftreten und die Ausbreitung von Pflanzenkrankheiten besitzt für die Ackerbau treibende Bevölkerung im hohen Grade ein praktisches Interesse. Pflanzenkrankheiten hat es zwar schon solange gegeben, als man überhaupt Kulturpflanzen anbaute, aber ihr Einfluß und ihre Bedeutung für diese und ebenso für den Landwirt sind im Laufe der Jahre ganz wesentlich andere geworden, als in früheren Zeiten. Die intensivere Bodenausnutzung und die unerläßlich notwendige Steigerung der Erträge seitens der modernen Landwirtschaft rücken die durch Krankheiten und Schädlinge erzeugten Verluste in ein ganz anderes Licht. Dazu kommt, daß die Ausbreitungsweite verschiedener Pflanzenparasiten durch die besseren heutigen Verkehrs- und Beförderungsmittel sich leichter und ständiger vergrößern können, wie das ehemals der Fall war. Auch durch die überseeischen Handelsbeziehungen wurden eine ganze Reihe von bei uns bisher unbekannten Pflanzenkrankheiten eingeschleppt. Wenn auch viele derselben wegen der geänderten klimatischen Verhältnisse bei uns nicht festen Fuß fassen konnten und nur vorübergehende Erscheinungen blieben, so sind manche jedoch bald heimisch und zu einer außerordentlich großen Plage für die Landwirtschaft geworden, wie u. a. die Krautfäule der Kartoffel, der amerikanische Stachelbeermehltau usw.

Selbstredend versuchte die landwirtschaftliche Praxis sehr bald, Mittel und Wege zu finden, um den ertragsmindernden Einfluß so viel wie möglich zu beseitigen oder einzudämmen. Den Grundstein für eine wirkungsvolle und zielbewußte Bekämpfung legte aber erst der bekannte Geheimrat Kühn-Halle, indem er bei der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft energisch für einen allgemeinen und geordneten Pflanzenschutz eintrat. Die Notwendigkeit dieser Forderung fand bei allen Beteiligten ungeteilten Beifall und es wurden alle Hebel in Bewegung gesetzt, die Kühn'schen Forderungen zu verwirklichen. Endlich hatten die Bestrebungen unserer führenden Landwirte den gewünschten Erfolg und es entstand als erstes Pflanzenschutzinstitut auf deutschem Boden die noch in vollem Umfange tätige biologische Reichsanstalt in Dahlem. Ihr fiel die Aufgabe zu, kranke Pflanzen zu untersuchen, die Lebenslehre der in Betracht kommenden Schädlinge zu studieren und an der Hand dieser Erkenntnisse entsprechende Bekämpfungs- und Vernichtungsmassnahmen zu ersinnen und diese der Praxis zugänglich zu machen. Bald brach sich jedoch die Erkenntnis Bahn, daß die Lösung der Pflanzenschutzaufgaben nicht durch die Arbeiten einer Zentralstelle allein erfolgen könne

und daß, ganz abgesehen von der schnell eintretenden Arbeitsüberbürdung, weitere Institute nötig seien, um die verschiedenen Krankheitserreger und Schädlinge in ihren Abhängigkeitsverhältnissen von Witterungs- und Kultureinflüssen an mehreren Orten gleichzeitig zu studieren. Diesen sehr richtigen Erwägungen Rechnung tragend, wurde dann später das für die Provinzen Posen und Westpreußen zuständige Kaiser-Wilhelms-Institut in Bromberg gegründet, dessen Arbeiten und Schicksale ja allen deutschen Landwirten zur Genüge bekannt sind.

Um den deutschstämmigen Landwirten auch weiter Gelegenheit zu geben, sich beim Auftreten von Pflanzenkrankheiten Hilfe und Rat von Fachseite holen und kranke Pflanzen sachgemäß untersuchen lassen zu können, hat der Hauptverein der deutschen Bauernvereine eine Abteilung für Pflanzenschutz eingerichtet, deren Inanspruchnahme allen seinen Mitgliedern zusteht.

Die Arbeiten der neugegründeten Abteilung sind außerordentlich vielseitig, wie das ja in der Natur des ganzen Pflanzenschutzes liegt, da sich die erforderlichen Untersuchungen nicht nur auf rein botanisches Gebiet erstrecken, sondern auch auf die Zoologie und Chemie hinübergreifen, wobei entsprechende landwirtschaftliche Kenntnisse und ein Vertrautsein mit den klimatischen Verhältnissen des Beobachtungsgebietes Voraussetzung ist. Der praktische Pflanzenschutz soll aber nicht nur alle diejenigen Krankheiten ermitteln und feststellen, die durch pilzliche und tierische Wesen verursacht werden, sondern auch alle diejenigen, die durch äußere Einflüsse: wie große Kälte oder Trockenheit, Nährstoffmangel bzw. Überfluß, Wind, Hagel, Rauchgase usw. entstehen, und vor allen Dingen ferner dem Praktiker Mittel und Wege an die Hand geben, wie er gegen die verschiedenen Krankheiten vorzugehen hat. Des weiteren hat er die wichtige Aufgabe, alle oft mit großer Anpreisung in den Handel gebrachten Pflanzenschutzmittel zu prüfen, um unter Umständen den Landwirt vor Über- und vorteilungen oder die Kulturpflanzen vor Schäden zu bewahren.

Vor der Hand werden von der neugegründeten Abteilung für Pflanzenschutz folgende Untersuchungen ausgeführt:

1. Sämtliche Untersuchungen von Krankheiten und Schädlingen an Kulturpflanzen der Landwirtschaft, des Obst- und Gartenbaues und der Forst.
2. Untersuchungen von Samereien auf Keimkraft, Triebkraft und Reinheit.
3. Prüfungen von Klee- und Grassaaten auf einen etwaigen Gehalt an Seide.
4. Untersuchungen von Heu- und Grasproben auf die Anwesenheit giftiger Futterpflanzen.
5. Mykologische Untersuchungen von Bauhölzern, insbesondere auf **Hansschwamm**.



6. Untersuchungen von Pilzen und Pilz-Dürreprodukten hinsichtlich ihrer Verwendbarkeit für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke.
7. Feststellung und Untersuchung von Abwässerichäden in Fischereigewässern.
8. Bestimmung von Unkräutern, essbaren und giftigen Pilzen.
9. Bestimmung des Fettgehaltes der Milch.
10. Bestimmung des Kalkgehaltes der Böden.
11. Erteilung von Auskünften über Herstellung und Verwendbarkeit von Pflanzenschutzmitteln, Bekämpfungsmassnahmen, sowie über sämtliche den Pflanzenschutz betreffende Fragen.

Vielleicht ist es im Laufe der Zeit möglich, die neue Abteilung noch weiter auszubauen, so daß sie in die Lage versetzt wird, auch die Untersuchungen von Düng- und Futtermitteln usw. ausführen zu können. Nicht unerwähnt darf bleiben, daß die Abteilung den Landwirten auch in Jagstkreistagen und bei der Kartoffelerkennung wichtige Dienste leisten kann.

In den früheren Jahren wurden die Arbeiten der Pflanzenschutzstellen dadurch gefördert, daß ihnen eine große Zahl von Sammlern und Beobachtern von Pflanzenkrankheiten zur Verfügung standen, die sie über die Ausbreitung von Krankheiten in den einzelnen Bezirken ständig unterrichteten. Leider müssen wir auf eine derartige Einrichtung z. B. aber aus geschäftlichen Gründen verzichten. Es würde sich aber sehr empfehlen und viel zu der notwendigen Kenntnis über die Ausbreitung von Pflanzenkrankheiten beitragen, wenn unsere Landwirte hin und wieder, aus eigenem Antrieb und Interesse unaufgefordert der Abteilung ganz kurze Mitteilungen über den Stand und die Ausbreitung von Krankheiten in ihren Wohngebieten machen würden. Die dadurch dem Einzelnen entstehenden Porto- und Kosten und die geringe Mühe würden sich im Dienste der Allgemeinheit und der Untersuchungsstelle im besonderen durchaus bezahlt machen.

Selbstredend ist der Pflanzenschutz, ebenso wenig wie ja auch die medizinische Wissenschaft in der glücklichen Lage, alle überhaupt auftretenden Pflanzenkrankheiten erfolgreich bekämpfen zu können. Das schließt aber einen energischen Kampf gegen die Feinde der Kulturpflanzen nicht aus und der Landwirt wird auch in vielen Fällen, in denen dieses bisher nicht möglich war, durch weiteres Studium der Krankheiten doch endlich dahin kommen, Sieger in diesem ungleichen Kampfe zu werden, vorausgesetzt, daß er den Pflanzenschutz und seine Bestrebungen nach allen Richtungen hin fördert und unterstützt.

Alle den Pflanzenschutz betreffende Anfragen und Einsendungen von kranken Pflanzen sind zu richten an: Hauptverein der deutschen Bauernvereine, Abteilg. für Pflanzenschutz-Bromberg, Stycznia 20r. (früher Goethestraße) 37.

## Landwirtschaftliches.

**Die Landwirtschaftsmotoren.** Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Motoren im Landwirtschaftsbetriebe eine immer größere Bedeutung gewinnen, und es verlohnt sich daher wohl, die Vorteile oder Nachteile der einzelnen Motorarten gegeneinander abzuwägen. Zunächst der Verbrennungsmotor, er ist vor allem eine völlig unabhängige Kraftquelle. Er befreit den Landwirt von der Abhängigkeit der Überlandzentrale und den damit verbundenen Störungen, namentlich durch Streiks und Betriebshindernisse mannigfacher Art. Dabei kommt ferner in Betracht, daß der Ölmotor, namentlich der kleine Dieselmotor, aber auch der Sauggasmotor, bei den heutigen Preisen für elektrischen Strom in Bezug auf die Betriebskosten wesentliche Ersparnisse gegenüber dem Elektromotor ermöglicht, namentlich, wenn sich die Zahl der jährlichen Betriebsstunden über 1000 erhöht. Es handelt sich hier vielfach um durchaus einfache zu bedienende und in der Anschaffung nicht sehr teure Motoren. Die Verbrennungsmotoren werden in so vielseitiger Ausführung geliefert, daß jeder Betrieb das für ihn Passende herausfinden wird. Über die Schmierung und Betriebssicherheit ist noch folgendes zu sagen: Wenn man die riesigen Arbeitslöhne in Berechnung zieht, so sollte jeder Landwirt bei Beschaffung seiner Betriebsstoffe nicht zum wenigsten auf beste Qualitäten halten. Da

es aber für den Laien unmöglich ist, dieses zu beurteilen, so sollte er sich nicht wegen kleiner Preisdifferenzen und durch Aufdringlichkeit mancher Kreisfahrenden zu Bestellungen verleiten lassen, die ihm dann die größten Schäden eintragen. Deshalb wende man sich vor allem bei Bezug von Öl und Fetten an eine Firma, die durch ihren Ruf von vornherein die unbedingte Gewähr bietet und zwar, daß dieselbe die landwirtschaftlichen Verhältnisse kennt mit ihren besonderen Ansprüchen an die Motoren, die wechselnden Temperaturverhältnisse, zweitens wirklich das Öl liefert, welches sie zu liefern zusagt. Weiter muß jeder Besitzer eines Motorsfluges sich von dem Pflanzlieferanten genau angeben lassen, welche Eigenschaften das betreffende Öl haben soll; denn die verschiedenen Systeme erfordern verschiedene Öle, im Sommer dichtere und im Winter etwas dünnere Sorten. Drittens die Lieferanten sich für das Öl vorschreiben lassen, sollte man frische ablehnen, weil hier oft andere Interessen mitsprechen, dagegen soll der Maschinenfabrikant vorschreiben, was für Öle zu verwenden sind: Amerikanische, raffiniertes Motoren- resp. Maschinenöl, Flammpunkt, Brennpunkt und Kältepunkt. W. R.

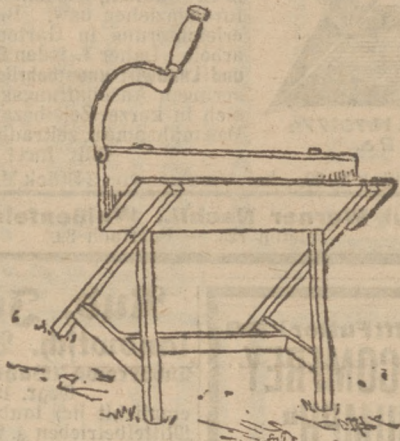
**Maßnahmen zur Bekämpfung des Kartoffelkrebes.** Im allgemeinen ist einem mit Krebs verseuchten Kartoffelbestand, also auch der einzelnen krebsskranken Staude, äußerlich nichts anzumerken. Sie zeigt ein in ihrer Blatt- und Stengelbildung normales Wachstum und ist zuweilen sogar kräftig belaubt. Gräbt man aber eine solche Staude auf, so findet man an den Knollen Krebswucherungen. Wo sich sonst die Augen befinden, sitzen mehrere kleinere oder größere Krebsgeschwüre. Im Anfangsstadium sind die unterirdisch an den Knollen haftenden Wucherungen von gelblicher Farbe, welche allmählich bei zunehmendem Alter in braun und dunkel übergeht. Die Geschwüre ähneln warzenartigen Auswüchsen mit rauher, pockennarbiger Oberfläche. Die Krebswucherungen können zuweilen die Größe einer Faust erreichen. Der Erreger der Krankheit ist ein Pilz, der den Namen *Chrysophyctis endobiotica* Schilb erhielt. Solche krebsskranken Kartoffeln können für den menschlichen Genuß direkt schädlich wirken. Zur Bekämpfung dieser Krankheit können nur Schutz- und Vorsichtsmaßregeln angegeben werden. Es ist besonders zur Zeit der Kartoffelernte wichtig, sein Augenmerk beim Roden der Kartoffeln darauf zu richten, ob krebsskranken Stauden vorhanden sind. Findet man in seinem Bestande von Krebs befallene Kartoffeln, so darf man alle Krebsgeschwüre, auch die an den Stengeln sitzenden, nicht auf dem Lande liegen lassen, sondern solche Wucherungen müssen sorgfältig in einem mit Papier ausgelegten Weiden- oder Drahtkorb gesammelt werden, um sie zu Hause zu verbrennen. Ebenso darf die Erde, die an krebsskranken Kartoffeln gehaftet hat, nicht auf gesundes Land gebracht werden, auch nicht auf den Komposthaufen. Weiter ist von Wichtigkeit, besonders dort, wo Kartoffelkrebsgefahr vorliegt, falls man die neue Ernte im Keller auf Holzgestellen aufbewahren will, dieselben gründlich zu säubern und mit Kalkmilch zu desinfizieren. Niemals aber dürfen Saatkartoffeln vom Lande genommen werden, wo an Krebs erkrankte Kartoffeln gefunden worden sind. Ratjam ist ferner, daß auf solchem Lande 5-6 Jahre keine Kartoffeln angebaut werden. R.

## Geflügelzucht.

**Zur Grünfütterung des Geflügels.** Das Grünfutter gehört bei unserem Geflügel zu den wichtigsten Futtermitteln; ja man darf ohne Übertreibung sagen, daß ein Huhn ohne Grünfutter nicht für längere Zeit gesund und leistungsfähig erhalten werden kann. Grünfutter ist für Hühner dasjenige, was Früchte für Menschen sind; es reinigt das Blut, kräftigt dadurch die Nerven und korrigiert die inneren Organe, sagt Cremat in seiner „Nutzgeflügelzucht“. Den guten Einfluß des Grünfutters auf das Wohlbefinden der Tiere wird man auch bald an den Rämmen wahrnehmen; bei Grünfütterung hochrote, glänzende Rämme, ohne Grünes bald verlassende Farbe derselben. Ohne Grünfutter geraten die Verdauungsorgane gar bald in Unordnung, was zu mancherlei Leiden führen wird. Auch auf die Befruchtung hat das Grünfutter bedeutenden Einfluß. Erfahrung und diesbezügliche Versuche lehren,



daß Tiere, die im Frühjahr zeitig ausreichend Grünes bekommen weit besser und kräftiger befruchtete Eier legen als solche, die keins erhalten. Dazu verhindert reichliche Grünfütterung am besten vor dem Überfressen, was ja auch zu manchen Leiden und Störungen führen kann. Aus diesen angeführten Gründen sollte jeder Züchter bestrebt sein, seine Tiere so reichlich wie möglich mit Grünfütter zu versehen. Alles mögliche Grünzeug kann den Tieren gereicht werden, sie werden schon das ihnen zusagende herausfuchen. Jungen Klee, Luzerne, Salatblätter, Löwenzahn,



Kohl, ziehen sie allem anderen vor, auch junges Gras wird gern genommen. Ist man gezwungen, seine Tiere aus der Hand zu füttern, bei freiem Auslauf werden sie schon selbst ihnen dienliches finden, ist es vorteilhaft, das Grünfütter zu zerschneiden, namentlich, wenn junges Gras gereicht wird. Für die Zerkleinerung gibt es auf dem Markte die verschiedensten Geräte, von dem einfachen Messer bis zur komplizierten Maschine. Der rechnende Züchter, der in der Handfertigkeit auch einige Geschicklichkeit besitzt, wird sich aber selbst zu helfen suchen. Einen einfachen und dabei praktischen Grünzeugzerschneider zeigt uns nebenstehende Abbildung. Mit geringen Mitteln ist solcher leicht herzustellen. Die Abbildung veranschaulicht ja zur Genüge die einfache Herstellungsweise. Als Schneidewerkzeug dient eine Sichel, deren Spitze gekürzt wird. Vom Schmied läßt man sich dann nahe dem abgerundeten Ende ein Loch bohren, welches zur Befestigung an der Schneidelade dient. Am besten bewirkt man die Anbringung durch eine Schraube mit Mutter, so daß das Messer zum Nachschärfen leicht abgenommen werden kann. Im Winter dient diese Schneidelade zum Zerkleinern des aufgetriebenen Heues. Auch Möhren, Rüben u. dgl. kann man je nach Bedarf darauf schnitzeln, mithin ein praktisches Gerät, welches auf keinem Kleintierhof fehlen sollte. Sch.

**Hinse für Geflügelhalter.** In den meisten Geflügelhaltungen wird noch immer zu wenig Gewicht gelegt auf Abwechslung in der Fütterung. In der Regel wird das Körnerfutter aus Gerste bzw. Mais bestehen. Aber wie wir Menschen, so lieben auch die Vögel die Abwechslung. Das ewige Einerlei führt zu Fresslust; je mannigfaltiger das Futter zusammengesetzt wird, je reger ist der Appetit und desto besser gedeihen die Tiere, desto größer ist auch wiederum die Leistung. Nicht nur im Weichfutter kann mannigfache Abwechslung geboten werden, sondern auch im Trockenfutter. Außer Gerste und Mais reiche man Hafer, Buchweizen, Weizen, Roggen- und Weizenkleie, Sonnenblumensamen, verschiedene Unkrautsamen. Letztere müssen aber vor dem Verfüttern gut gekocht werden, da sonst manche noch den Darm in unfähigem Zustande verlassen würden; die Tiere hätten dann nicht nur keinen Nutzen davon, sondern es bestünde auch die Gefahr einer Verunreinigung der mit den Ausleerungen des Geflügels geängsten Gartenbeete. Sch.

Der Futtertrog des Geflügels darf nicht zu tief sein. In ihrer Fressgier stecken dann die Tiere gar leicht den ganzen Schnabel in das Weichfutter, wodurch die Nasenlöcher verklebt werden. Auch werden dann gar leicht die Kopffedern mit dem Futter beschmutzt. Die Tiere werden dann später gegenfeitig versuchen, diese Futterreste abzuwickeln, wodurch die Gefahr entsteht, Federfresser heranzuzüchten. Sch.

Die Temperatur im Geflügelstall darf nicht zu hoch werden, was namentlich im Sommer wohl zu beachten ist; namentlich im Nachtraum soll des Nachts eine wohlthuende Kühle herrschen. Darum lüfte man tagsüber fleißig und sprenge, wo es nötig erscheint, öfters mit kaltem Wasser. In heißen Tagen lasse man auch des Nachts im Nachtraum ein Fenster geöffnet. Zum Schutz gegen Raubgefinde setze man einen Rahmen aus engmaschigem Drahtgeflecht ein. Nur muß man darauf acht geben, daß keine Zugluft entsteht, da unsere Hühner dafür sehr empfindlich sind. Sch.

Im Taubenschlag dürfen während der Brutzeit niemals zuchtfähige ungepaarte Tiere geduldet werden; denn solche Einzeltiere sind stets Ruhestörer, namentlich die Täuber. Nicht nur beunruhigen sie die brütenden Tiere und belästigen die Täubinnen, sondern auch manches Gelege und manches Nestjunge fallen ihnen zum Opfer. Sch.

## Obst- und Gartenbau.

### Für Gartenbesitzer.

Beim Bewässern im Garten wird immer noch zu viel gesündigt. Über Tag bei Sonnenbrand gießen, ist nutzlose Arbeit. Das muß abends und wenn nötig, manchmal früh am Morgen geschehen. Frisch gesetzte Pflanzen brauchen öfter, jedesmal aber nur wenig Wasser. Eingewurzelte sind weniger oft, dann aber gründlich zu gießen. Wer nach jedem starken Regen den Boden sogleich lockert, erspart sich einige Male die Arbeit des Gießens. S. S.

**Blattläuse** suchen gerne zarte Triebe junger Obstbäume auf. Dadurch verkümmern die Triebe und machen ein Zurückschneiden bis ins alte Holz nötig, was einen Jahresverlust bedeutet. Das einfachste Mittel gegen die Blattläuse ist eine Behandlung der befallenen Triebe mit Knastseifenbrühe. Schwab.

**Schneiden der Blütensträucher.** Alle frühjährigen Blütensträucher müssen nach der Blüte gekürzt werden, sofern Schneiden überhaupt nötig ist. Wer diese Arbeit für den Winter aufspart, bringt sich für das nächste Jahr um ein gut Teil der Blütenpracht. Man schneidet dabei möglichst die ältesten Zweige nahe dem Boden ab, das junge Holz läßt man weiterwachsen. S. S.

**Bohnen als Gründüngung.** Es ist wenig bekannt, daß die Bohne eine gute Gründüngungspflanze ist, die ebenso wie die Lupine wirkt. Besonders gilt dies für die Buschbohnen. Man soll deshalb die Bohnenpflanzen nach dem Abreihen stets mit untergraben, wenn sie nicht von Krankheiten befallen sind. Im Juli oder Anfang August gelegte Frühbohnen geben einmal noch eine schöne Ernte und lassen sich dann noch als Gründüngung verwerten. S. S.

**Früchte zehren.** Der Satz: „Blätter nähren, Früchte zehren“, gilt nicht nur im Obstbau, sondern für die Pflanzen überhaupt. Der Blumenfreund sollte darum in all jenen Fällen, wo es nicht auf die Gewinnung von Samen ankommt, die Blumen sogleich nach dem Verblühen abschneiden, so daß es gar nicht erst zur Samenbildung kommt. Wie oft aber sieht man an den Gartenblumen und Sträuchern die überflüssigen und nichts weniger als zierenden Früchte. Man schaue nur einmal in den Springensträuchern nach. Bei vielen, namentlich den einjährigen Sommerblüchern, hat dies noch den Vorteil, daß der Flor verlängert wird. Die Pflanze will, so scheint es, mit Gewalt ihren Lebenszweck erreichen, d. h. Samen bilden, auf daß Nachkommen erscheinen können, und darum treibt sie unermüdlich Blüten, bis endlich die Kraft ausgeht. S. S.

### Für Haus und Herd.

**Rastanien als Stärkeresatz.** Die Rostastanien werden mit lauwarmem Wasser übergossen. Das wird so oft wiederholt, bis die Schale sich löst. Dann werden die Früchte gestampft, mit reinem Wasser übergossen und tüchtig durchgearbeitet. Einige Stunden nachher läßt man die Mischung durch einen Fruchtsiebentel laufen und preßt die Stärke in ein darunter stehendes Gefäß. Dabei muß stetig gerührt und Wasser zugegossen werden, bis das Wasser klar abläuft.



Am anderen Tage wird das alte Wasser vorsichtig abgegossen und durch frisches erneuert. Nach einigen Stunden wird das Wasser abermals abgegossen. Die zurückbleibende Stärke wird getrocknet, gesiebt und läßt sich wie Weizenstärke verwenden, selbst zum Plätten feiner Wäsche.

Eine leichte und zeitsparende Art, Früchte zu konservieren, ist folgende: Die sorgfältig gereinigten Früchte füllt man in Flaschen mit recht weitem Hals. Bei Steinfrüchten entfernt man am besten die Steine vorher. Zu 1 Kilogr. Früchte wird  $\frac{1}{2}$  Kilogr. Zucker gebraucht, der unter die Früchte gemengt wird, bevor sie in die Flasche getan werden. Nun stellt man die Flasche in den kalten Bratofen, worauf man unter demselben ein leichtes ebenmäßiges Feuer anmacht. Nach einigen Stunden Erhitzung nimmt man die Flaschen heraus, die man nun leicht verkorft und verläßt. Ich.

**Kastanien als Waschlupfer.** Kastanien enthalten Saponin, das als Ersatz von Quillajarinde verwendet werden kann. Die Früchte werden geschält, zerschnitten, gedörrt und zu Pulver gestoßen. Es wird mit kaltem, weichem Wasser (Regenwasser) angerührt, erwärmt und zum Waschen aller der Stoffe verwendet, zu denen man sonst Quillajarinde nahm.

Flaschen und Gläser mit fettigem oder öligem Inhalt sind mit gewöhnlichem Wasser nicht zu reinigen. Setzt man dem Wasser etwas Borax zu, geht die Arbeit schon leichter von statten. Auch ein Zusatz von übermangansaurem Kalz zu Spülwasser führt zum Ziele. Letztere Mischung entfernt auch gleichzeitig den häßlichen Ölgeruch.

## Achtung Landwirte!

Durch frühzeitigen und genügenden Einkauf sind wir in der Lage, alle landwirtsch. Bedarfsartikel billigst zu liefern. Adergeschirre aus neuem Leder, Kummel od. Brustblättern kompl. mit leberner Kreuzleine pro Paar 1750 M., Adergeschirre kompl. mit Neusilberbeschlag Paar 5000 M., bessere und einfachere kompl. Geschirre in der Preislage von 350—2500 M., das Paar, Stallhalter aus bestem Leder mit 5 Ringen Stück 150 M., Reitausrüstungen, bestehend aus Sattel und Zaumzeug, Ausrüstung 1000 M., Strähnenjurte Stück 15 M., Tränkeimer Stück 15 M., Deckengurte aus Leder Stück 50 M., Petroleumhängelampen Stück 35 M.

Peitschen: Gebrochte Eschenpeitschen Stück 18 M., Rohrpeitschen Stück 45 M., dto. mit handgehäkelten Knöpfen Stück 50 M., Fahrgerten Stück 60 M., Luxuspeitschen Stück 90 M., Peitschenriemen Schod 250 M.

Bodenportanzüge 9000 M., Streifenhosen 245 M., Piloten 260 M., Pilotjacken 280 M., Manchesterhosen, lang 550 M., Manchesterportjoppen 800 M., Saustuch-Schlosseranzüge, Monteuranzüge 350 M., Rindermäntel blau und braun mit Gürtel 150 M., Frauenjackets 205 M., Schlafdecken 80%, Wolle 220 M., Schlafdecken 150x200 cm 80%, Wolle 250 M., Pferddecken 200 M., Regendecken 250 M., Manchesterstoffe in den Preislagen von 140—290 M., das Meter in sämtlichen Farben und Mustern. Anzugstoffe in den Preislagen von 180—500 M., das Meter. Alle Ware liegt 150 cm breit. Covercoat-Anzüge 1000 M., das Stück. Wir liefern weiter billigst Herren-, Damen- und Rinderwäsche, Tisch- und Bettzeuge, Adergeräte, landw. Maschinen, Werkzeuge, Backöfen, Wagen, landw. Kleingeräte und Haushaltsartikel, Laue, Bindestride, Seulen, chem. Erzeugnisse, Apothekerwaren, techn. Öle und Fette, Zigarren, Zigaretten, Tabak in den Preislagen von 50 Pf. aufwärts, Schuhe, Stiefel für Herren, Damen und Kinder, Milchtransportkannen, Säde, Molkereigeräte usw. Muster gegen Boreinlegung zu Diensten. Suchen Sie etwas, so teilen Sie uns Ihre Wünsche mit. Sie werden jeden Artikel finden, den Sie brauchen. Filialen an allen größeren Plätzen; diese werden durch die Direktion, Berlin W. 35, Lühnowstraße 63 nachgewiesen. Vertreter gesucht.

Gesellschaft für Landwirtschaft und Industriebedarf m. b. H., Berlin W 35, Lühnowstraße 63.

## Bis 1 Milliarde Mt.

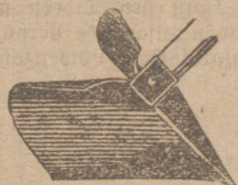
kann ich Käufer für Landwirt-  
schaften u. anderes vermitteln.

Genaue Cillofferten an

Gzymkowiak, Toruń, ul. Mostowa 27.

Landwirte, Siedler und Gartenbesitzer!

## Hand-Säe- u. Häufelpflug



D. R. G. M. N. 701774  
D. R. P. a.

Preis per Stück M. 90.-, bei Abnahme von 2 Stück M. 180.- franko!

Paul Werner Nachfl., Weißenfels, S.  
Telefon 725. — Postfach 39.

122

arbeitet tadellos, schnell und leicht! Erspart viel Zeit und Arbeit. Leistet das 3—4-fache im Bodenbearbeiten, z. B. Häufeln, Bodenlockern, Saatfurchenziehen usw. Bietet Arbeits-erleichterung in Garten- und Feldarbeit. Daher f. jeden Gartenbesitzer und Landwirt unentbehrlich! Die ganz geringen Anschaffungskosten haben sich in kurzer Zeit bezahlt gemacht. Das mühsame u. zeitraubende Hacken fällt fort!

Schafft Futter!

## EDEL COMFREY „TRIUMPH“

Das früheste, ertragreichste und nahrhafteste Grünfütter.

Er erzeugt am sichersten von allen Futterpflanzen die größten Futtermassen und bildet daher bei dem jetzigen Futtermangel die billigste und wertvollste Nahrung für unser gesamtes Nutzvieh.

Besonders vorteilhaft zur Fütterung von:

Schweinen, Rindern, Ziegen, Kaninchen, Gänsen, Enten usw. bietet er grün gekocht und getrocknet ein nahrhaftes, gern genommenes Futter.

Jedes unbenutzt daliegende Fleckchen Erde, Unland, Sumpfboden, Ecken und Winkel im Hof und Garten kann man damit bepflanzen und ihnen dadurch hohen Nutzwert abgewinnen. Er kann von Anfang Juni bis zum späten Herbst 6—8mal geschnitten werden, liefert also dem Landwirt das ganze Jahr hindurch für sein Vieh genügend Futter, womit alle Futternot behoben wird. Jeder Landwirt sollte daher unbedingt eine Comfrey-Pflanzung anlegen; selbst dem kleinen Viehbesitzer, der sich nur ein Schwein oder eine Ziege halten kann, liefert Edel Comfrey „Triumph“ auf kleinem Raum fast

**kostenlos**

ein gesundes, sehr nahrhaftes Massen-Grünfütter.

Die beste Pflanzzeit ist März, April, Mai.

Versand von nur kräftigen kulturfähigen Stecklingen mit genauer Kulturanleitung.

100 Stück Mk. 20.—, 250 Stück Mk. 45.— u. 1000 Stück Mk. 160.— emballage- und porto- bzw. frachtfrei bei Vorauszahlung des Betrages, sonst unter Nachnahme üblicher Spesen.

Friedr. Paul Werner,

Pflanzenversand, 119

Naumburg-Saale Postfach

Postscheckkonto Erfurt 12700.

Rud. Joswig  
landwirtsch. Buchstelle  
Dworcowa (Bahnhoffstr.) 57a  
Gegr. 1906  
empfiehlt sich landw. Groß- und Mittelbetrieben z. Ausführung v. Buchführungs-Arbeiten jeder Art.

Landwirtschaftlichen Kontobüchern  
A. Dittmann, G. m. b. H., Bromberg.  
Extra-Anfertigung in

Verantwortlich für die Schriftleitung: Karl Bendisch; für Inserate und Reklamen: E. Praggobski. Druck und Verlag von A. Dittmann G. m. b. H.; sämtlich in Bromberg.